

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-306953

(43) 公開日 平成7年(1995)11月21日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 T 13/00
1/00

9071-5L

G 0 6 F 15/ 62
15/ 66

3 4 0 A
4 5 0

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平6-100992

(22) 出願日 平成6年(1994)5月16日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 渡辺 和宏

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72) 発明者 柏木 直人

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

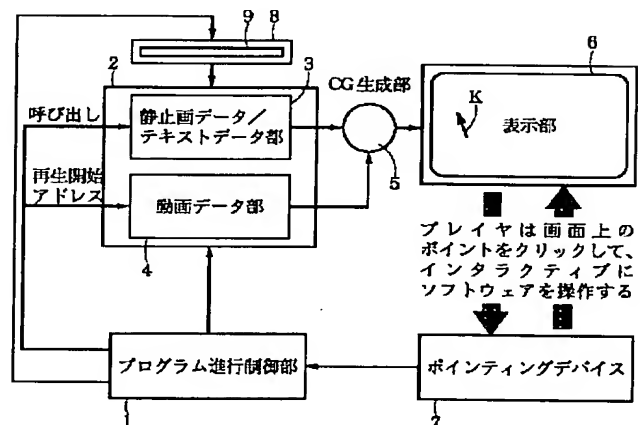
(74) 代理人 弁理士 小林 将高

(54) 【発明の名称】 動画処理装置および動画処理装置の画面処理方法

(57) 【要約】

【目的】 静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【構成】 データ格納部2に記憶された動画データ中の静止映像データをプログラム進行制御部1が静止画データとして切り出してデータ格納部2に登録し、プログラム進行制御部1がCG生成部5により生成された静止画の画面データに続いてデータ格納部2に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を表示部6に表示する構成を特徴とする。



2 データ格納部
8 CDROM ドライブ
9 CDROM

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段と、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続

させて前記表示手段に合成画面として表示する表示制御手段とを有することを特徴とする動画処理装置。

【請求項 2】 画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段と、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に合成画面として表示する表示制御手段とを有することを特徴とする動画処理装置。

【請求項 3】 画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段と、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として表示する表示制御手段とを有することを特徴とする動画処理装置。

【請求項 4】 画像情報を表示する表示手段と、静止画データおよび動画データを記憶する画像記憶手段と、この記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成する枠生成手段と、この枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示する表示制御手段とを有することを特徴とする動画処理装置。

【請求項 5】 画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含むデータおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された前記装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として表示さ

せる表示制御手段とを有することを特徴とする動画処理装置。

【請求項 6】 画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された前記装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として表示させる表示制御手段とを有することを特徴とする動画処理装置。

【請求項 7】 画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成する生成工程を有することを特徴とする動画処理装置の画面処理方法。

【請求項 8】 画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成する生成工程を有することを特徴とする動画処理装置の画面処理方法。

【請求項 9】 画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として生成する生成工程を有することを特徴とする動画処理装置の画面処理方法。

【請求項 10】 画像情報を表示する表示手段と、静止画データおよび動画データを記憶する画像記憶手段と、

この記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成する枠生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示して画面として生成する生成工程を有することを特徴とする動画処理装置の画面処理方法。

【請求項 11】 画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として生成する生成工程を有することを特徴とする動画処理装置の画面処理方法。

【請求項 12】 画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として生成する生成工程を有することを特徴とする動画処理装置の画面処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はマルチメディアソフトウェアを処理する動画処理装置および動画処理装置の画面処理方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年のマルチメディアは、撮影機やビデオカメラで撮影されたり、それが編集されたような動画を、コンピュータソフトウェアの画面上に映し出し、その展開にプレイヤー（操作者）がインタラクティブ（双方向対話的）に関与することができる点に特徴がある。

【0003】コンピュータの通常の画面は、主として静止画をベースに、プログラムによりリアルタイムにジェネレート（生成）されたものである。そのことによりキーボードやコントローラからの入力に対して、異なったさまざまな画面展開をさせることが可能となっている。

【0004】しかしながら、そのために画面は静止画であったり、アニメーションのようであったり、全体のごく一部が動くような部分動画であるなど、画面のリアリティは損なわれている。以下これを通常画面と呼ぶ。

【0005】これに対して動画はあらかじめ動画として記録されたものであり、また実写を使用することなどにより、動きが滑らかであったり、画面の全体にわたつ

てそれぞれに動く部分があるなどして、画面のリアリティは保たれる。

【0006】しかし、あらかじめ記録されたものを再生したものであるから、再生速度を変えたり、逆行再生させる、あるいは別の動画に乗り換えるといった以外の、入力に応じた展開をさせる柔軟性に乏しい。

【0007】ソフトウェアの動作の次の展開をインタラクティブ（双方向対話的）に決定させるためには、その中に選択肢が存在し、プレイヤー（操作者）の入力を促すような画面が、随時、もしくは連続的に表示される必要がある。以下これを指示待ち画面と呼ぶ。

【0008】従来は、コンピュータの通常画面で指示待ち画面が連続的に表示され、インタラクティブ（双方向対話的）にソフトウェアが進行した後、映像的な連続性なく動画が映し出されたり、もしくは、動画が映し出された後、その次の展開を決定するために、直前の動画と映像的な連続性を持たない、コンピュータの通常画面による、指示待ち画面が表示されていた。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ソフトウェアの動作上、画面の進行上の構成が映像的な連続性を保っていなかったり、動画で一連の叙述がなされる際に、その叙述の内容と映像的に異質のコンピュータの通常画面を意識させることは、プレイヤー（操作者）に、そこで展開される映像に対してあたかも主体的に関わっているように感じさせる効果を十分に上げることができない。

【0010】本発明は、上記の問題点を解消するためになされたもので、第1の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を前記表示手段に表示することにより、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレイヤーに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置を提供することである。

【0011】第2の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データを前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データに連続させた合成画面を前記表示手段に表示することにより、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構

成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置を提供することである。

【0012】第3の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止映像データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を前記表示手段に表示することにより、静止画から動画へ移行する際

に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置を提供することである。

【0013】第4の目的は、記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、枠生成手段が前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成し、表示制御手段が該生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成

した画面を表示手段に表示することにより、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させることができる動画処理装置を提供することである。

【0014】第5の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを表示制御手段が動画データに対して前記指示手段による指示待機画面として表示手段に表示することにより、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置を提供することである。

【0015】第6の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを動画データのシナリオを切り換える際に、表示制御手段が前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として表示手段に表示することにより、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えることができる動画処理装置を提供することである。

【0016】第7の目的は、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成することにより、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動

画処理装置の画面処理方法を提供することである。

【0017】第8の目的は、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成することにより、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置の画面処理方法を提供することである。

【0018】第9の目的は、画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として生成することにより、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置の画面処理方法を提供することである。

【0019】第10の目的は、枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示して画面として生成するので、静止画中に動画窓を描画することにより、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させることができる動画処理装置の画面処理方法を提供することである。

【0020】第11の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として生成することにより、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる動画処理装置の画面処理方法を提供することである。

【0021】第12の目的は、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として生成することにより、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えることができる動画処理装置の画面処理方法を提供することである。

【0022】

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の発明は、画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静

止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段と、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に合成画面として表示する表示制御手段とを有するものである。

【0023】本発明に係る第2の発明は、画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段と、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に合成画面として表示する表示制御手段とを有するものである。

【0024】本発明に係る第3の発明は、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段と、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として表示する表示制御手段とを有するものである。

【0025】本発明に係る第4の発明は、画像情報を表示する表示手段と、静止画データおよび動画データを記憶する画像記憶手段と、この記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成する枠生成手段と、この枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示する表示制御手段とを有するものである。

【0026】本発明に係る第5の発明は、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として表示させる表示制御手段とを有するものである。

【0027】本発明に係る第6の発明は、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示す

る指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として表示させる表示制御手段とを有するものである。

【0028】本発明に係る第7の発明は、画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成する生成工程を有するものである。

【0029】本発明に係る第8の発明は、画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成する生成工程を有するものである。

【0030】本発明に係る第9の発明は、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として生成する生成工程を有するものである。

【0031】本発明に係る第10の発明は、画像情報を表示する表示手段と、静止画データおよび動画データを記憶する画像記憶手段と、この記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成する枠生成手段とを有する動画処理装

置の画面処理方法において、この枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示して画面として生成する生成工程を有するものである。

【0032】本発明に係る第11の発明は、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中のデータを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として生成する生成工程を有するものである。

【0033】本発明に係る第12の発明は、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として生成する生成工程を有するものである。

【0034】

【作用】第1の発明において、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を前記表示手段に表示して、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0035】第2の発明において、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データを前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データに連続させた合成画面を前記表示手段に表示して、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0036】第3の発明において、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録

し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を前記表示手段に指示手段による指示待機画面として表示して、動画データから映像的リアル感を増大させ、特徴的な指示待機画面構成して、臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を持ちながら所望の指示を行うものである。

【0037】第4の発明において、記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、枠生成手段が前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成し、表示制御手段が該生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成した画面を表示手段に表示して、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させるものである。

【0038】第5の発明において、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを表示制御手段が動画データに対して前記指示手段による指示待機画面として表示手段に表示して、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0039】第6の発明において、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを動画データのシナリオを切り換える際に、表示制御手段が前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として表示手段に表示して、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えるものである。

【0040】第7の発明において、画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段を有する動画処理装置の画面処理方法において、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成し、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0041】第8の発明において、画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画デ

ータ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成し、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0042】第9の発明においては、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として生成し、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0043】第10の発明において、画像情報を表示する表示手段と、静止画データおよび動画データを記憶する画像記憶手段と、この記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成する枠生成手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示して画面として生成し、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させるものである。

【0044】第11の発明において、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として生成し、手動操作を伴う装置像デ

ータを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0045】第12の発明において、画像情報を表示する表示手段と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として生成し、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えるものである。

【0046】

【実施例】

〔第1実施例〕図1は本発明の第1実施例を示す動画処理装置の要部構成を説明するブロック図であり、マルチメディアソフトウェアを起動可能なコンピュータシステム内に構築される場合に対応する。なお、マルチメディアソフトウェアは、プレーヤ（操作者）が画面表示に対応して対話的にソフトウェアを操作する点に特徴を持ち、いかなるタイミングにどのような画面を表示するかがソフトウェア製作上の重要なポイントとなる。本発明はこのような画面の構成方法について、主に動画データと呼び出すタイミングとその表示方法、および、そのグラフィック（絵画的）な内容の組み合わせ等にかかるものである。

【0047】図において、1はプログラム進行制御部で、図示しない主メモリに取り込まれる市販のマルチメディアソフトウェア（特に、インタラクティブなマルチメディアソフトウェア）に基づいてデータ格納部2の静止画データ／テキストデータ部3および動画データ部4に対する読出しアドレス等を制御し、コンピュータグラフィック生成部（CG生成部）5に静止画または動画を出力する。6は画像情報をカラー表示可能な表示部で、コンピュータグラフィック生成部5で合成された画像を表示する。7はポインティングデバイスで、表示部6に表示されるカーソルKを操作指示して、表示される動画または静止画中の注目画素を指示し、画像情報に関連する前後、あるいは他のストーリーへの展開画面への指示を行う。8はCDROMドライブで、インタラクティブなマルチメディアソフトウェアが記憶されたコンパクトディスクROM（CDROM）9へのアクセスを行う。

【0048】図2～図6は本発明の第1実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図であり、動画像の中の静止画的なシーンを静止画として切り出し、前記静止画をベースにコンピュータの通常画面を作成し、通常画面の直後に動画像を連続させる

場合に相当する。

【0049】特に、図2～図4は、図1に示した表示部6の通常画面による静止画表示状態に対応し、これらは図1に示した静止画データ／テキストデータ部3に対して静止画データとして格納される。図5は、図1に示した表示部6の動画像表示状態に対応し、特に、図2～図4に示す静止画に続く動画像の最初のシーンに対応する。

【0050】図6は、図2～図4に示す静止画から動画への移行状態に示し、図5に示した動画データと図4に示した静止画データとをオーバーラップ表示している状態に対応する。

【0051】以下、本実施例と第1発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0052】第1の発明は、例えば固定記憶媒体（CDROM、MOディスク等）から読み出されて画像記憶手段（本実施例ではRAM、ハードディスク（HD）等で構成されるデータ格納部2）に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段（本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段（プログラム進行制御部1）が生成手段（本実施例ではCG生成部5）により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を前記表示手段（表示部6）に表示して、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。具体的には、後述する第1の動画処理に対応する。

【第1の動画処理】まず、操作者がカーソルK等をポインティングデバイス7を操作して、図2に示す画面の窓を指示して、図示しないクリックボタンを押下すると、表示画面が図3～図4に示す画面に切り換わり、さらに静止画データ／テキストデータ部3に格納された静止画データ（例えば回廊）が表示され、図4に示した静止画データに続く動画像の最初のシーンが動画データ部4から読み出され、CG生成部5が図6の静止画の画面と図5に示す動画の画面とを図6に示すようにオーバーラップ表示する。

【0053】すなわち、第1の動画処理は、動画像の中にある静止画的なシーン（例えば風景、静物等）を、静止画として切り出し、それをベースに動画像を呼び出し直前の通常画面（コンピュータで処理される画面）を構成し、その最終のシーンが、直後に呼び出される動画像の最初のシーンと一致するようにすることを特徴としている。

【0054】これにより、静止画から動画への移行時に

において、動画中で変化しない動画部分は、静止画で代用することができ、動画情報を減らすことができるとともに、静止画から動画への移行時における、画面の表示変化を最小限にしつつ、画面を見ている操作者に違和感を与えることなく、動画表示へ移行させることができる。

【第2実施例】図7～図10は本発明の第2実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図であり、図7は、図1に示した動画データ部4に展開される動画データで構成された動画像の最後のシーン（画面）を示し、図8は、図7に示した動画画面の直後に、図9に示した静止画データをオーバーラップ表示した画面を示し、図10は、図1に示した静止画データ／テキストデータ部3に対して静止画データの表示画面を示す。以下、本実施例と第2の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0055】第2の発明において、例えば固定記憶媒体（CDROM、MOディスク等）から読み出されて画像記憶手段（本実施例ではRAM、ハードディスク（HD）等で構成されるデータ格納部2）に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段（本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段（本実施例では本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が生成手段（本実施例ではCG生成部5に相当する）により生成された静止画の画面データを前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データに連続させた合成画面を前記表示手段（表示部6）に表示して、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。具体的には、後述する第2の動画処理に対応する。

【第2の動画処理】まず、図1に示した動画データ部4からの動画データを図7に示すように表示している状態で、すなわち、動画データ終了画面状態時に、動画データのラストシーンと静止画データ／テキストデータ部3に格納される静止画データとをCG生成部5によりオーバーラップさせて図8に示す画面表示状態とし、続いて図9、図10に示す静止画データのみを表示部6に表示する。

【0056】すなわち、第2の動画処理は、動画像から通常画面に移行する際に、動画像の最終のシーンを、シナリオとして静止画的なシーンで終了させ、それを切り出した静止画をベースとして構成された通常画面につなげることを特徴とする。

【0057】これにより、動画から静止画への移行時に

バラップ表示して、動画画面から通常画面への表示変化を最小源にしつつ、画面を見ている操作者に違和感を与えることなく、静止画面表示へ移行させることができる。

【0058】なお、静止画的なシーンは、通常画面において、画面全域を占めるバックグラウンドとして使用されてもいいし、通常画面の一部を構成する、絵画的な素材として使用されてもいい。また、静止画的なシーンのグラフィック上の一部だけを通常画面において使用してもよい。

【第3実施例】なお、上記第2実施例では、動画の最終シーンと該最終シーンの静止画とをオーバーラップする場合について説明したが、動画像の中には川の流れや人の往来のように、ある一定の間隔をもって同じような光景が繰り返されるシーンが存在する場合がある。以下、本実施例と第3の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0059】第3の発明において、例えば固定記憶媒体（CDROM、MOディスク等）から読み出されて画像記憶手段（本実施例ではRAM、ハードディスク（H 20 D）等で構成されるデータ格納部2）に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段（本実施例ではプログラム進行制御部1に相当する）が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段（本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が生成手段（本実施例ではCG生成部5に相当する）により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を前記表示手段（本実施例では表示部6に相当する）に指示手 30 段（ポインティングデバイス7）による指示待機画面として表示して、動画データから映像的リアル感を増大させ、特徴的な指示待機画面構成して、臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を持ちながら所望の指示を行うものである。具体的には、後述する第3の動画処理に対応する。

【第3の動画処理】そこで、第3の動画処理は、動画像の最終シーンを、ある一定間隔をもって繰り返すシーンで終わらせ、このシーンを繰り返して映し出し、該シーンをソフトウェアの次の動作展開を決定させる指示待ち画面として表示させることを特徴とする。

【第4実施例】図11～図13は本発明の第4実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図であり、図11は、図1に示した表示部6に表示される静止画の画面に対応し、図12は、図11に示した静止画中の特定対象物、例えばフレーム要素（枠要素）となり得る、モニタ画面を動画用の表示枠を使用する場合に対応し、図13は、図11に示した静止画中の特定対象物、例えばフレーム要素（枠要素）となり得 50

る、鏡を動画用の表画枠として使用する場合に対応する。

【0060】第4の発明において、例えば固定記憶媒体（CDROM、MOディスク等）から読み出されて画像記憶手段（本実施例ではRAM、ハードディスク（H D）等で構成されるデータ格納部9に記憶された静止画データを前記表示手段（表示部6）に表示する際に、枠生成手段（プログラム進行制御部1に相当する）が前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成し、表示制御手段（本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が該生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成した画面を表示手段に表示して、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させるものである。具体的には、後述する第4の動画処理に対応する。

【第4の動画処理】このように、第4の動画処理は、現実にあるTVモニタや窓、鏡等の、表示画像中では、周囲と別の光景が展開されるようなフレーム（枠）をコンピュータの通常画面で描き、フレーム（枠）内に動画像を映し出すことを特徴とする。

【0061】なお、フレーム（枠）は、現実上に存在するものであってもいいし、現実上に存在しない場合でも、それまでのソフトウェア上の叙述（シナリオ）の中で、周囲とは別の光景が映し出されることが、然るべく説明されたものであってもよく。例えば表示された画面上の本を開くと、その開いた各ページを枠として使用するものであってもよく、該ソフトウェアのストーリー上許容される展開域ならばなんでも良い。以下、本実施例と第4の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【第5実施例】図14～図18は本発明の第5実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図であり、図14～図16は、図1に示した表示部6に動画のシーンから抜き出した『絵コンテ』を示し、特に、図16はソフトウェアの次の動作展開を決定させる指示待ち画面を示し、図14～図16に示した動画像を利用して、図17または図18に示す画面を最初のシーンとする2つの動画展開の何れかを決定する選択肢となる表示を行う。以下、本実施例と第5の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0062】第5の発明において、例えば固定記憶媒体（CDROM、MOディスク等）から読み出されて画像記憶手段（本実施例ではRAM、ハードディスク（H D）等で構成されるデータ格納部2に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを表示制御手段（本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が動画データに対して前記指示手段（ポインティングデバイス7に相当する）による指示待機画面として表示手段（表示部6）に表示して、

手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。具体的には、後述する第5の動画処理に対応する。

〔第5の動画処理〕このように、第5の動画処理は、動画像において、何らかの入力に対して作用があるような装置もしくは設備を映し、当該シーンをソフトウェアの次の動作展開を決定させる指示待ち画面とすることを特徴とする。

【0063】これにより、マルチメディアソフトウェアではソフトウェアの次の展開を決定される指示待ち画面を表示する際に、その指示待ち画面の外見が動画像でなされる叙述の内容と映像的に同質な表示として、操作者に、あたかもそこで展開される映像に対して主体的に関わっているような感覚を抱かせることが可能となる。

【0064】なお、こうした動画として採用する内容は、現実に存在するものであってもよいし、現実上に存在しなくても、それまでのソフトウェア上の叙述の中で、何らかの作用をすることが然るべく説明されたものであってもよい。

〔第6実施例〕図19～図24は本発明の第6実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図であり、図19～図22は動画のシーンを抜き出した『絵コンテ』である。また、図22はこれに続くコンピュータの通常画面の最初のシーンともなっている。図19～図22の『絵コンテ』は次のような映像シナリオに基づいている。すなわち、工場内で突発事故が発生し、プレーヤ（操作者）は制御装置を操作して、この事故を収拾しなければならない。その制御装置の画面は、図22に示され、プレーヤ（操作者）はマルチメディア機器を操作することを通じて、ソフトウェアの展開上では、一種のシミュレーションとして、ストーリー中の制御装置を操作することになる。その結果の成否が、図23もしくは図24に示すような最初のシーンとする2つの動画展開の何れかを決定する選択肢となる場合に相当する。

【0065】この種のソフトウェアでは、マルチメディアソフトウェアの操作者が、画面上で展開される映像に対して、主体的に関わっているように感じさせるには、その操作者が現実におかれている状況と同じ状況を、画面上で展開される映像内で現出させることが有効となり、特に、マルチメディアソフトウェアの操作者は、そのソフトウェアを操作するために、常に何らかの画面を備えた装置もしくは設備を使用する場合を想定させることが有効となる。そこで、本実施例では、第6の動画処理を行うことを特徴とする。以下、本実施例と第6の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0066】第6の発明において、例えば固定記憶媒体（CDROM、MOディスク等）から読み出されて画像記憶手段（本実施例ではRAM、ハードディスク（H

D）等で構成されるデータ格納部2に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを動画データのシナリオを切り換える際に、表示制御手段（本実施例ではプログラム進行制御部1の図示しないプロセッサ等で構成される）が前記指示手段により切り換えるための指示待ち画面として表示手段に表示して、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えるものである。具体的には、後述する第6の動画処理に対応する。

〔第6の動画処理〕このように、第6の動画処理は、ソフトウェアで展開する画面中に、そのソフトウェアを使用する操作者が操作しているような、画面を備えた装置もしくは設備を登場させ、当該画面を操作者自ら操作する装置の画面内に表示し、前記画面をソフトウェアの次の展開を決定させる指示待ち画面とすることを特徴とする。

【0067】これにより、マルチメディアソフトウェアの操作者が現実におかれている状況と同じ状況を、画面上で展開される映像内で現出させることが可能となる。

【0068】なお、画面は実際の装置の画面と同じサイズに表示されることが最も効果的ではあるが、異なるサイズであってもよいことはいふまでもない。

【0069】以下、図25～図30に示すフローチャートを参照しながら本発明に係る動画処理装置の画面処理方法について説明する。

【0070】図25は本発明に係る動画処理装置の第1の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。なお、（1）、（2）は各ステップを示す。

【0071】図2に示す静止画を表示部6の画面に表示した状態で、操作者がポインティングデバイス7を操作してカーソルKにより窓を指示し、ポインティングデバイス7をクリックすると、図3に示す静止画が表示部6に画面表示されたと、次の動画画面の最初のシーンに要部が一致する静止画をCG生成部5を介して表示部6に表示する（1）。次いで、図4に示す静止画が静止画データ／テキストデータ部3からCG合成部5に出力されるとともに、図5に示す動画像が動画データ部4からCG合成部5に出力されてオーバーラップ表示され

（2）、その後、動画像が表示部6に表示されて行く。以下、本実施例と第7の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0072】第7の発明において、図1に示す画像情報を表示する表示手段と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段を有する動画処理装置の画面処理方法におい

て、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面（図 6 参照）として生成し（上記ステップ

（１）、（２））、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【００７３】図 26 は本発明に係る動画処理装置の第 2 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。なお、（１）、（２）は各ステップを示す。

【００７４】図 7 に示す動画像の最終シーンを表示部 6 の画面に表示されたら（１）、すなわち、動画の最終シーンに要部が一致する静止画を CG 生成部 5 を介して表示部 6 に表示する（２）。その後、図 9、図 10 に示す静止画が表示部 6 に表示されて行く。以下、本実施例と第 8 の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【００７５】第 8 の発明において、図 1 に示す画像情報を表示する表示手段（表示部 6）と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段（データ格納部 2）と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段（プログラム進行制御部 1）と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段（CG 生成部 5）とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面（図 8 参照）として生成し（上記ステップ（１）、（２））、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【００７６】図 27 は本発明に係る動画処理装置の第 3 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。なお、（１）～（３）は各ステップを示す。

【００７７】表示部 6 に川の流や人の往来のように、ある一定の間隔をもって同じような光景（動画像）を繰り返し表示し（１）、画面上にポインティングデバイス 7 が選択し得るボタンを設定し（２）、該ボタンがポインティングデバイス 7 によりクリックされるのを待機し

（３）、押下されたら、次のシーン（動画または静止画で構成される）の表示に移行する。以下、本実施例と第 9 の発明の各手段との対応及びその作用について説明す

る。

【００７８】本発明に係る第 9 の発明は、図 1 に示す画像情報を表示する表示手段（表示部 6）と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段（ポインティングデバイス 7）と、動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段（データ格納部 2）と、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録する切出し手段（プログラム進行制御部 1）と、前記動画データと前記切出し手段により切り出された静止画データとを重ね合わせた画面データを生成する生成手段（CG 生成部 5）とを有する動画処理装置の画面処理方法において、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として生成し（上記ステップ（１）～（３））、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【００７９】図 28 は本発明に係る動画処理装置の第 4 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。なお、（１）、（２）は各ステップを示す。

【００８０】図 11 に示す静止画を CG 生成部 5 を介して表示部 6 に通常画面として表示し（１）、その静止画中のフレーム、例えばモニタの画面または鏡に、動画データ部 4 からの動画データを CG 生成部 5 を介して、図 12 または図 13 に示すように表示する（２）。以下、本実施例と第 10 の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【００８１】本発明に係る第 10 の発明は、図 1 に示す画像情報を表示する表示手段（表示部 6）と、静止画データおよび動画データを記憶する画像記憶手段（データ格納部 2）と、この記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成する枠生成手段（プログラム進行制御部 1）とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示して画面（図 12、図 13 参照）として生成し（上記ステップ（１）、（２））、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させるものである。

【００８２】図 29 は本発明に係る動画処理装置の第 5 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。なお、（１）～（３）は各ステップを示す。

【００８３】図 16 図に示すように、操作パネルを持つ装置を撮影した動画像を表示し（１）、画面上の操作パ

ネルの位置にポインティングデバイス 7 が選択し得るボタンを設定し (2)、ポインティングデバイス 7 によるボタン入力を待機し (3)、入力されたボタンに応じて、すなわち、選択した操作に対応した、例えば扉を開くためのボタンを押下した場合には、図 17 に示す動画像を表示部 6 に表示させたり、あるいは操作パネル上の行き先ボタンが押下された場合には、図 18 に示すように別の階に移る動画像等表示するように、入力に応じて表示部 6 に表示する動画を切り換える。以下、本実施例と第 11 の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0084】本発明に係る第 11 の発明は、図 1 に示す画像情報を表示する表示手段 (表示部 6) と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段 (ポインティングデバイス 7) と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段

(データ格納部 2) とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面 (図 16 参照) として生成し (上記ステップ (1) ~ (3))、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えるものである。

【0085】図 30 は本発明に係る動画処理装置の第 6 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。なお、(1) ~ (3) は各ステップを示す。

【0086】図 21 図に示すように、画面表示部を持つ装置を撮影した動画像を表示し (1)、画面上にポインティングデバイス 7 が選択し得るボタンを設定し

(2)、ポインティングデバイス 7 によるボタン入力を待機し (3)、入力されたボタンに応じて、すなわち、選択したボタンがストーリーの中で有効な選択であれば、図 23 に示す動画像を表示部 6 に表示させ、選択したボタンがストーリーの中で無効または危険な選択であれば、図 24 に示すように主人公が事故に遭遇する動画像等を表示して、入力に応じて表示部 6 に表示する動画を切り換える。以下、本実施例と第 12 の発明の各手段との対応及びその作用について説明する。

【0087】本発明に係る第 12 の発明は、図 1 に示す画像情報を表示する表示手段 (表示部 6) と、この表示手段の所望の位置を指示する指示手段 (ポインティングデバイス 7) と、手動操作を伴う装置像データを含む動画データおよび静止画データを記憶する画像記憶手段

(データ格納部 2) とを有する動画処理装置の画面処理方法において、この画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面 (図 21 参照) として生成し

(上記ステップ (1) ~ (3))、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えるものである。

【0088】なお、上記動画処理装置は、コンピュータシステム上に組み込まれる場合について説明したが、CDROM ドライブと表示装置とジョイスティック等の組合せで構成されていてもよい。また、動画を記憶する媒体は、CDROM、光磁気ディスク等の記憶媒体であっても、本発明を適用することができる。

【0089】なお、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1 つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステムあるいは装置にプログラムを供給することによって達成させる場合にも適用できることは言うまでもない。

【0090】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第 1 の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面として前記表示手段に表示するので、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0091】第 2 の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データを前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データに連続させた合成画面として前記表示手段に表示するので、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0092】第 3 の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の静止的動画データを切出し手段が静止画データとして切り出して前記画像記憶手段に登録し、表示制御手段が生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させた合成画面を表示手段に指示手段による指示待機画面として表示するので、動画データから映像的リアル感を増大させ、特徴的な指示待機画面構成して、臨場性、かつ表現力に優れた

表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を持ちながら所望の指示を行うことができる。

【0093】第4の発明によれば、記憶手段に記憶された静止画データを前記表示手段に表示する際に、枠生成手段が前記静止画データを表示する画面中に動画表示窓となるグラフィック枠データを生成し、表示制御手段が該生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成した画面を表示手段に表示するので、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させることができる。

【0094】第5の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを表示制御手段が動画データに対して前記指示手段による指示待機画面として表示手段に表示するので、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0095】第6の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを動画データのシナリオを切り換える際に、表示制御手段が前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として表示手段に表示するので、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えることができる。

【0096】第7の発明によれば、前記生成手段により生成された静止画の画面データに続いて前記画像記憶手段に記憶されたファーストシーンの動画データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成するので、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0097】第8の発明によれば、前記画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面として生成するので、動画から静止画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0098】第9の発明によれば、画像記憶手段に記憶されたラストシーンの動画データをに続いて前記画像記憶手段に記憶された静止画の画面データを連続させて前記表示手段に表示する合成画面を前記指示手段による指示待機画面として生成するので、静止画から動画へ移行する際に、動画情報量を減少させながら、静止画による映像的リアル感を増大させ、特徴的な静止画と変化する

動画とから構成される臨場性、かつ表現力に優れた表示画面によりプレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0099】第10の発明によれば、枠生成手段により生成されたグラフィック枠データ中に前記動画データを合成表示して画面として生成するので、静止画中に動画窓を描画して、静止画に自在に描画される該描画窓を介して動画を自在に表示させることができる。

【0100】第11の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データに対する前記指示手段による指示待機画面として生成するので、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーと格別の一体感を与えることができる。

【0101】第12の発明によれば、画像記憶手段に記憶された動画データ中の手動操作を伴う装置像データを前記表示手段に表示する動画データのシナリオを前記指示手段により切り換えるための指示待機画面として生成するので、手動操作を伴う装置像データを活かして臨場性、かつ表現力に優れた表示画面を表示させて、プレーヤに展開されるストーリーの展開指示操作に格別の一体感を与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例を示す動画処理装置の要部構成を説明するブロック図である。

【図2】本発明の第1実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図3】本発明の第1実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図4】本発明の第1実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図5】本発明の第1実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図6】本発明の第1実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図7】本発明の第2実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図8】本発明の第2実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図9】本発明の第2実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図10】本発明の第2実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図11】本発明の第4実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図12】本発明の第4実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図13】本発明の第4実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 14】本発明の第 5 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 15】本発明の第 5 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 16】本発明の第 5 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 17】本発明の第 5 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 18】本発明の第 5 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 19】本発明の第 6 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 20】本発明の第 6 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

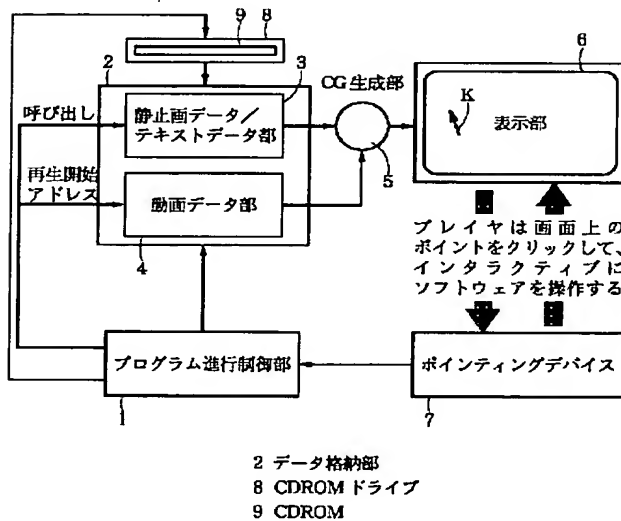
【図 21】本発明の第 6 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 22】本発明の第 6 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

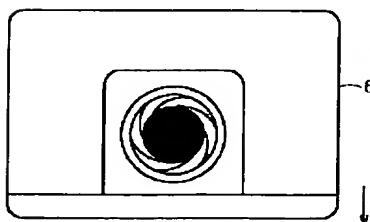
【図 23】本発明の第 6 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

【図 24】本発明の第 6 実施例を示す動画処理装置における静止画／動画表示画面状態を説明する図である。

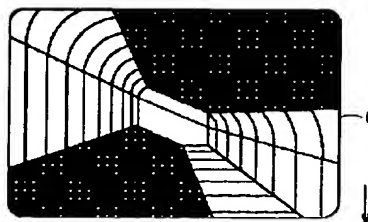
【図 1】



【図 3】

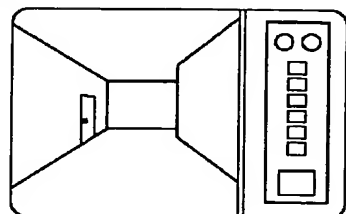


扉が開く



静止画像「回転」

【図 4】



【図 15】

【図 25】本発明に係る動画処理装置の第 1 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。

【図 26】本発明に係る動画処理装置の第 2 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。

【図 27】本発明に係る動画処理装置の第 3 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。

【図 28】本発明に係る動画処理装置の第 4 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。

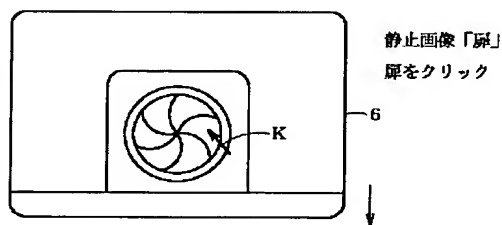
【図 29】本発明に係る動画処理装置の第 5 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。

【図 30】本発明に係る動画処理装置の第 6 の画面処理方法の一実施例を示す要部フローチャートである。

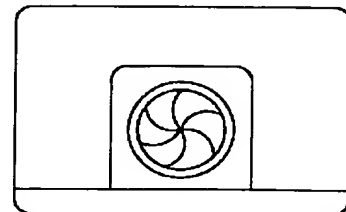
【符号の説明】

- 1 プログラム進行制御部
- 2 データ格納部
- 3 静止画データ／テキストデータ部
- 4 動画データ部
- 5 CG 生成部
- 6 表示部
- 7 ポインティングデバイス
- 8 CDROM ドライブ
- 9 CDROM

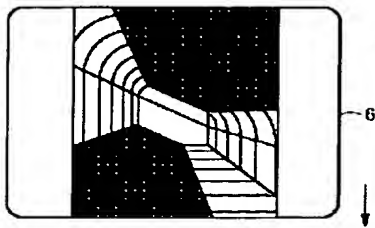
【図 2】



【図 10】

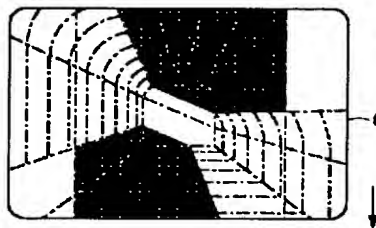


【図 5】

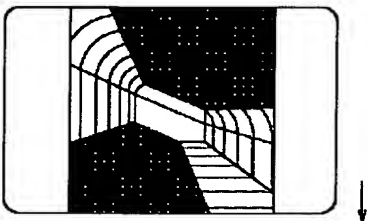


【図 6】

動画データスタート

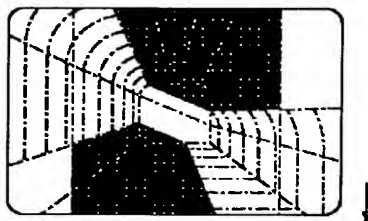
動画データのトップ
シーンとオーバーラップ

【図 7】

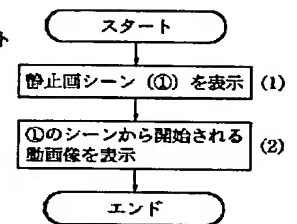


動画データ終了

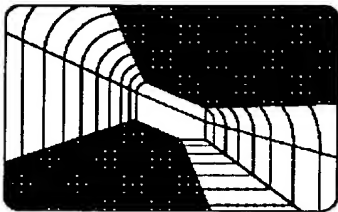
【図 8】

動画データのラスト
シーンと静止画の
オーバーラップ

【図 2 5】

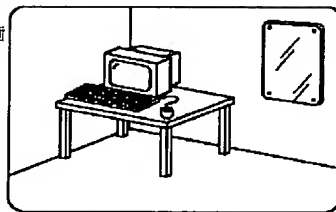


【図 9】



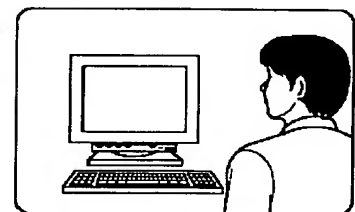
【図 1 1】

静止画

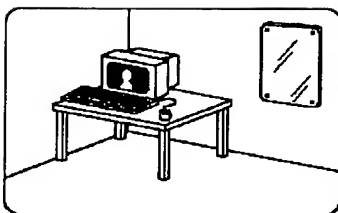


「部屋」の静止画像

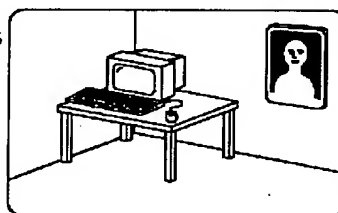
【図 2 3】



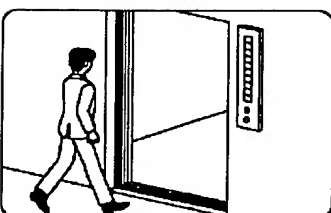
【図 1 2】



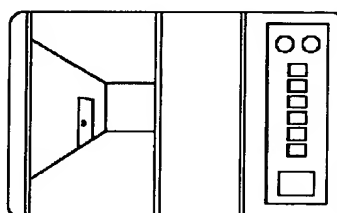
【図 1 3】

机上のモニタを枠とする
動画像かけてある鏡を枠とする
動画像

【図 1 4】

動画像
エレベータに乗る

【図 1 6】

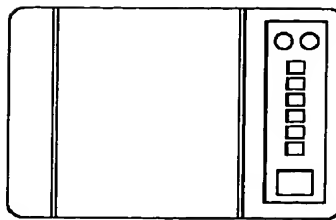
扉が閉まりかける
人の声「あ、待って」⓪を押す→図 17
行き先を押す→図 18

【図 17】



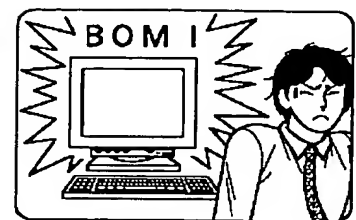
【図 18】

「ありがとう」



【図 24】

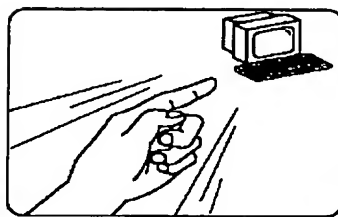
別の階へ



【図 19】



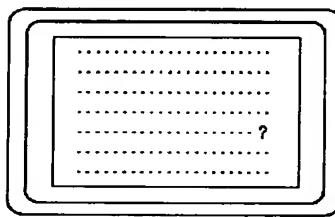
【図 20】



【図 21】

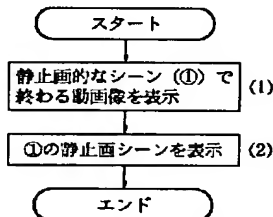


【図 22】

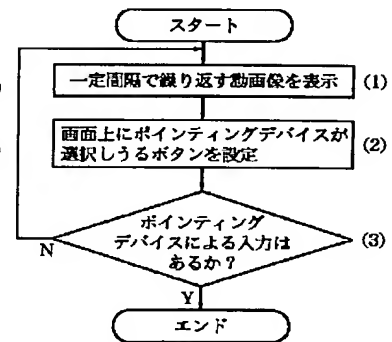


【図 26】

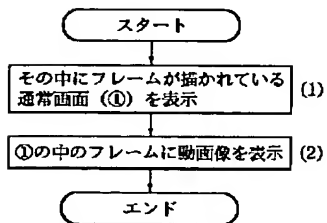
SUCCESS → 図 23
FAIL → 図 24



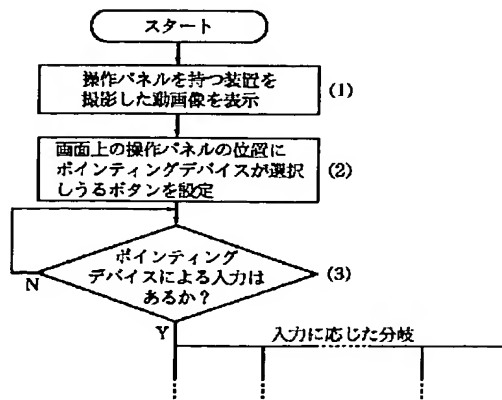
【図 27】



【図 28】



【図 29】



【図 3 0】

